

# XIII International Symposium on Electrohydrodynamics (ISEHD2025)

東京科学大学 竹内 希

2025年6月10日～13日の日程で、ISEHD2025がスペインのセビリアにて開催された。会議名からも分かるように、電気流体力学（EHD）現象を主に取り扱う会議であり、今回が第13回目の開催となる。記録によると、最初の会議は1991年に、カナダのマクマスター大学の故 Jen-Shih Chang 先生を中心としてハミルトンで開催され、その後3～5年に1回のペースで、「International Workshop on the Electrohydrodynamic and Their Applications」等の Workshop を冠した会議名で開催された。2006年にアルゼンチンで開催された第6回目に会議名が ISEHD となり、現在まで引き継がれている。その後、2009年マレーシア、2012年ポーランド、2014年沖縄、2017年カナダ、2019年ロシア、2022年小樽（ISNTP と共催）で開催され、2025年の今回がセビリアでの開催となった。

ISEHD Advisory Committee の Chairperson は大分大学の金澤誠司先生、Secretary General は竹内が担当しているほか、新旧委員には静電気学会会員が多く含まれており、静電気学会とのつながりは非常に強いことが感じられる。今回の現地実行委員長はセビリア大学の Pedro A. Vázquez 先生であり、学会会場もセビリア大学の工学部であった。

近年の ISEHD は100名程度の規模で行われており、慣例的に口頭・ポスター発表ともに1会場で行われる。今回は14か国から109名の参加があり、日本からの参加者数が最も多かった。その他には、中国、フランス、カナダ、ロシア、スペイン、インド、アメリカ、ポーランド、ルーマニア、イスラエル、レバノン、ギリシャ、アルジェリアからの参加があった。プログラム構成は、J. S. Chang Lecture Award が1件、招待講演5件、一般口頭発表67件、ポスター発表19件であった。

まず、J. S. Chang Lecture Award を受賞した浦島邦子先生の記念講演“The impact of EHD research in my life”が行われた。招待講演としては、プログラム順に Jamal Yagoobi 先生（アメリカ）：EHD ドライビング、James Scott Cotton 先生（カナダ）：熱システムへの高電圧 EHD 利用、金賢夏

先生（日本）：液滴・エマルジョン形成、川崎敏之先生（日本）：プラズマ誘起液体流、Marek Kocik 先生（ポーランド）：EHD 流の PIV 計測に関する講演があった。その他にも、多相流やエレクトロスプレー、粉体、プラズマアクチュエータなど、興味深い EHD 現象の実験・シミュレーションの報告が行われた。私は水面上プラズマによって液中に誘起される流れについて発表したのだが、川崎先生のご講演も含めて同様のテーマで複数の講演があり、それぞれに対して熱い議論が繰り広げられた。議論は会議後にも続き、最後には今後の共同研究を約束して解散したことが印象的であった。

ISEHD の雰囲気には、Jen-Shih Chang 先生をはじめとする、会議立ち上げと初期に関わられた先生方のキャラクターが強く反映されており、参加者間の仲間意識が非常に強く感じられる。2026年からは、Chang 先生のお弟子さんである James Scott Cotton 先生が ISEHD Advisory Committee の Chairperson を金澤先生から引き継ぎ、次回の第14回目の ISEHD は ISNTP との共催として、始まりの地であるカナダ・マクマスター大学において、Cotton 先生を現地実行委員長として2027年の開催を予定している。静電気学会の諸先輩方が深く関係、発展、維持してきた ISEHD の運営に携われることに感謝し、Cotton 先生と共に ISEHD2027 に向けて準備を進めていきたいと思う。



集合写真